

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### 1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

- Identificación del producto químico:	Lambdacihalotrina 2,5% EC
- Usos recomendados:	INSECTICIDA PIRETROIDE
- Restricciones de uso:	Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
- N° ISP:	P-401/19
- Nombre de Proveedor:	ANASAC AMBIENTAL S.A.
- Dirección del Proveedor:	La Divisa N°06, San Bernardo, Santiago, Chile
- Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC AMBIENTAL S.A.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasaccontrol.cl

### 2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382:	NU 1993, Líquido inflamable n.e.p. (contiene Lambdacihalotrina)
- Distintivo según NCh 2190:	3.1 LIQUIDO INFLAMABLE



- Clasificación según GHS rev 6:	CATEGORIA TOXICOLÓGICA 4 , CAT. 3 LÍQUIDOS INFLAMABLES, CAT. ACUÁTICA AGUDA 1
----------------------------------	---



- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	

H303 : Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
 H313 : Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
 H332 : Nocivo si se inhala.  
 H226 : Líquido y vapores inflamables.  
 H400 : Muy tóxico para peces.

- Consejos de prudencia:	P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
--------------------------	---

- P102: Mantener alejado del alcance de los niños.  
 P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.  
 P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, llamas y otras fuentes de ignición. No fumar.  
 P280 : Usar guantes y equipo de protección para ojos y cara.  
 P312 : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
 P403 : Almacenar en lugar bien ventilado.  
 P501 : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la reglamentación nacional vigente.

**- Señal de seguridad según NCh1411/4:**



- **Clasificación específica :** Clase III. Producto ligeramente peligroso.
- **Distintivo específico:** Banda color azul
- **Peligros:** Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.
- **Peligros específicos:** Inflamable.
- **Otros peligros:** No presenta.

### 3.- Composición/información de los componentes.

- **Componentes principales de la mezcla:** Lambdacihalotrina
- **Concentración (%):** Lambdacihalotrina 2,5 % p/v

**- Componente de la mezcla:**

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
<b>Denominación química sistemática</b>	Lambdacihalotrina	Ácido acético glacial	Solvente aromático
<b>Nombre común o genérico</b>	(S)-a-cyano-3-phenoxybenzyl (Z)-(1R,3R)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and (R)-a-cyano-3-phenoxybenzyl (Z)-(1S,3S)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate.	Ácido etanoico	Solvesso 150
<b>Rango de concentración</b>	2,5 % p/v	2,25 % p/v	csp 100 % p/v
<b>Número CAS</b>	91465-08-6	64-19-7	919-284-0

## 4.- Primeros auxilios.

---

- **En caso de inhalación:** Trasladar al paciente a un lugar con aire fresco. Si el paciente no está respirando, llame una ambulancia. CONSULTAR AL MEDICO
- **En caso de contacto con la piel:** Retire toda la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua y jabón, la persona que preste los primeros auxilios debe utilizar guantes para evitar la autocontaminación. CONSULTAR AL MEDICO
- **En caso de contacto con los ojos:** Mantenga el ojo abierto y enjuáguelo lenta y suavemente con agua durante 15 minutos. Si la persona usa lentes de contacto, retírelos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. CONSULTAR AL MEDICO
- **En caso de ingestión:** No le administre nada por la boca a una persona inconsciente. CONSULTAR AL MEDICO
- **Efectos agudos previstos:** Malestar general, náuseas, mareos, disnea, agarrotamiento muscular.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

## 5.- Medidas para lucha contra incendios

---

### Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

### Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

### Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono, Cloruro de hidrógeno. Fluoruro de hidrógeno. Óxidos de nitrógeno.

### Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

### Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

### Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

## 6.- Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

---

- **Precauciones personales:**

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

**- Equipo de protección:**

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

**- Procedimientos de emergencia:**

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

**- Precauciones medioambientales:**

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:**

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

**Métodos y materiales de limpieza:**

**- Recuperación:**

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

**- Neutralización:**

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

**- Disposición final:**

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

**Medidas adicionales de prevención de desastres:**

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

## 7.-Manipulación y almacenamiento

---

### Manipulación

**- Precauciones para la manipulación segura:**

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

**- Medidas operacionales y técnicas:**

Lavar la ropa después de la manipulación.

**- Precauciones:**

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto es inflamable, se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

**- Ventilación local/general:**

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

**- Prevención del contacto:**

Utilizar ropa protectora.

### Almacenamiento

**- Condiciones para el almacenamiento seguro:**

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

**- Medidas técnicas:**

En depósito autorizado y envases claramente identificados. Producto inflamable, tomar recaudos especiales en su almacenamiento.

**- Sustancias y mezclas incompatibles:**

Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

**- Material de envase/embalaje:**

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

---

**Concentración permisible:**

- Límite permisible ponderado (LPP): No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA): No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT): No determinados.
- Umbral odorífico: No determinado.
- Estándares biológicos: No determinados.
- Procedimiento de monitoreo: No determinados.

**Elementos de protección personal:**

- Protección respiratoria: Mascarilla protectora.
- Protección de las manos: Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos: Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo: Ropa protectora.

**Medidas de ingeniería:**

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.  
Eliminación de desechos.

## 9.- Propiedades físicas y químicas

---

- Estado físico: Líquido
- Forma en que se presenta: Solución
- Color: Amarillo
- Olor: Olor solvente aromático.
- pH: 6-7
- Punto de fusión/punto de congelamiento: No disponible.
  
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: No disponible.
- Límites de inflamabilidad (LEL y UEL): Inflamable.
- Límite de explosividad: No explosivo.
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad del vapor: No corresponde.
- Densidad: 0,90 g/mL (20°C)
- Solubilidad (es): No disponible.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: No disponible.
- Temperatura de autoignición: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- Umbral de olor: No evidente.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Inflamabilidad: Inflamable
- Viscosidad: No disponible.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- Estabilidad química: Estable durante dos años.
- Reacciones peligrosas: No corresponde.

- **Condiciones que se deben evitar:** Almacenar en lugar fresco y seco. Proteger de los rayos solares y no exponer a temperaturas superiores a 50°C
- **Materiales incompatibles:** Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- **Productos de descomposición** No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

---

- **Toxicidad Aguda Oral:** DL 50 ratas > 2000 mg/kg (Cálculo FAO)
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas > 4000 mg/kg (Cálculo FAO)
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** LC 50 ratas = 2,64 mg/L (Cálculo FAO)
- **Irritación/Corrosión cutánea:** Irritante dérmico.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Irritante ocular.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No disponible
- **Mutagenicidad de células reproductoras:** No mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:** No carcinogénicos.
- **Toxicidad reproductiva:** No teratogénicos.
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:** No disponible
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:** No disponible
- **Peligro de inhalación:** Irritante de las vías respiratorias.
- **Síntomas relacionados:** Malestar general, náuseas, mareos.

## 12.- Información ecológica

---

- **Ecotoxicidad:** Aves: DL50 No disponible  
Algas: No disponible.  
Daphnias: No disponible.  
Lombrices: No disponible.  
Peces: mg/L CL50 : 0,0084 mg/L (Cálculo FAO)  
Abejas: ug/abeja DL50 : 1,52 ug/abeja (Cálculo FAO)
- **Persistencia y degradabilidad:** Se degrada principalmente por acción microbiana.
- **Potencial bioacumulativo:** No se bioacumula
- **Movilidad en suelo:** Se degrada rápidamente en suelos y agua por vía microbiana.

## 13.- Información sobre disposición final

---

- **Residuos:** Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:** Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

**- Material contaminado:**

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## 14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	1993	1993	1993
<b>Designación oficial de transporte</b>	Líquido inflamable n.e.p. (contiene Lambdacihalotrina)	Líquido inflamable n.e.p. (contiene Lambdacihalotrina)	Líquido inflamable n.e.p. (contiene Lambdacihalotrina)
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	3	3	3
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico para peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico para peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico para peces y organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales</b>	Guía GRE 128	Guía GRE 128	Guía GRE 128

**- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:**

No corresponde

## 15.- Información reglamentaria

**- Regulaciones nacionales:**

D.L. 2.222 (Ley de navegación)  
D.S. 977 (Reglamento sanitario de los alimentos)  
D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)  
D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)  
D.S. 157 (Reglamento de pesticidas de uso sanitario y doméstico)  
D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)  
D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)  
D.S. 1 (Reglamento para el control de la contaminación acuática)  
CIRCULAR N° 20/2008 (Instrucciones para la aplicación del D.S. 157/2005)  
Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)  
Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

**- Regulaciones internacionales:**

RID, IATA, IMDG.

**El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

## 16.- Otras informaciones

---

**- Control de cambios:**

Actualización a NCh 2245 año 2015

**- Abreviaturas y acrónimos:**

DL50: Dosis letal 50.  
CL50: Concentración letal 50.  
EC: Concentración efectiva 50.  
NOEC: Concentración sin efecto observado.

**- Referencias:**

Estudios de la empresa.

**- Vigencia:**

3 años a partir de la fecha de actualización

**Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.**